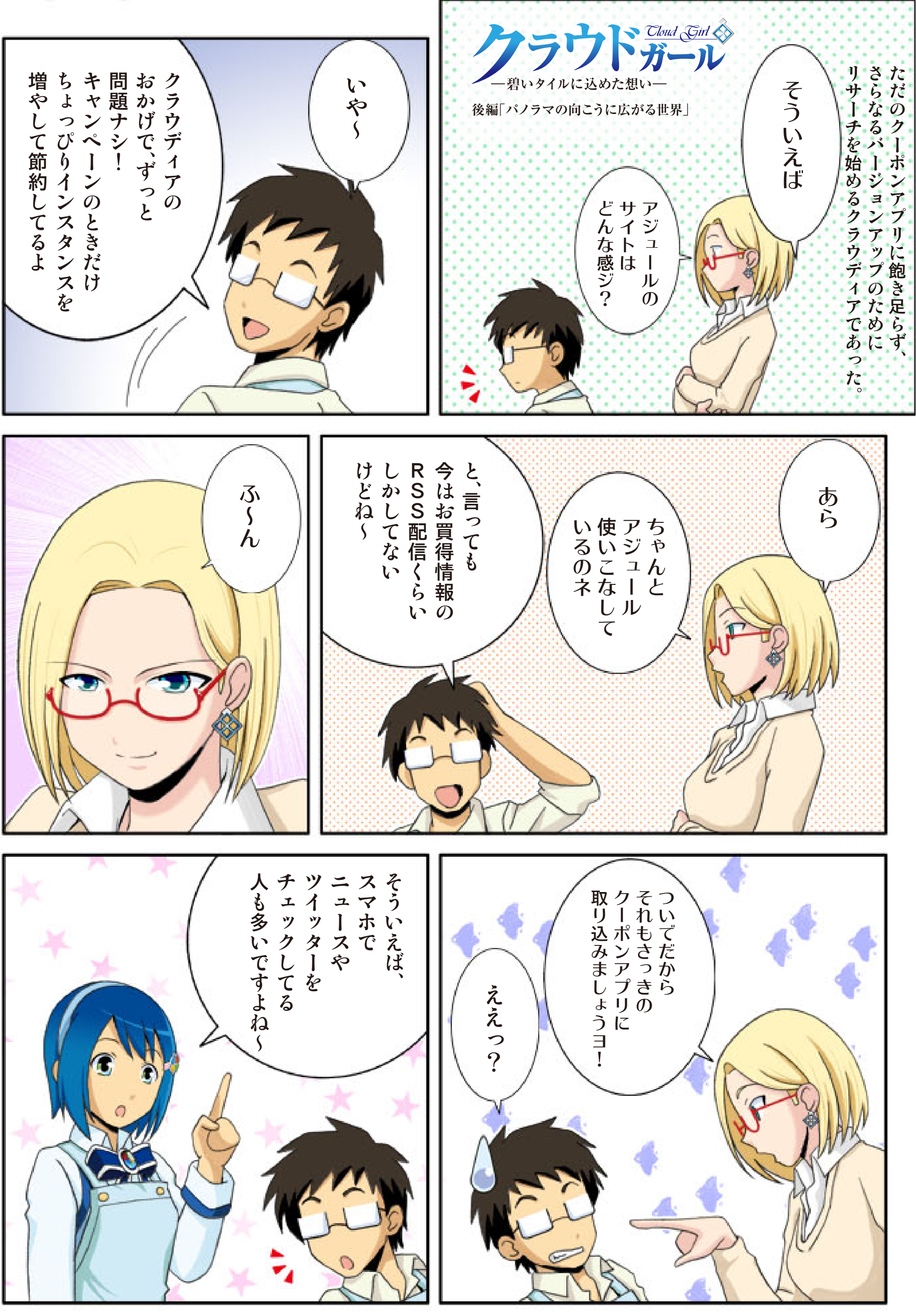
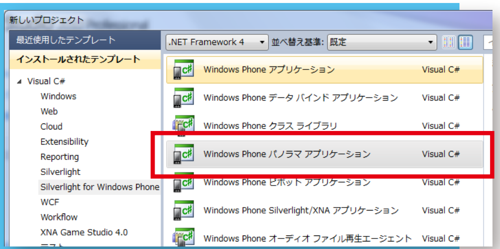
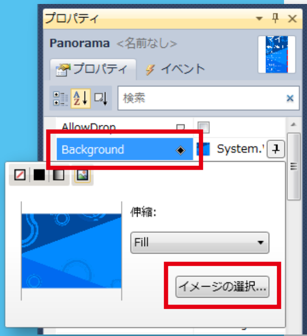

クラウドガール
Cloud Girl
—碧いタイルに込めた想い—
後編「パノラマの向こうに広がる世界」
ただのクーポンアプリに飽き足らず、さらなるバージョンアップのためにリサーチを始めるクラウディアであった。
そういえば
アジュールのサイトはどんな感ジ？
いや～
クラウディアのおかげで、ずっと問題ナシ！キャンペーンのときだけちょっぴりインスタンスを増やして節約してるよ
あら
ちゃんとアジュール使いこなしているのネ
と、言っても今はお買得情報のRSS配信くらいしかしてないけどね～
ふ～ん
ついでだからそれもさっきのクーポンアプリに取り込みましょうヨ！
ええっ？
そういえば、スマホでニュースやツイッターをチェックしてる人も多いですよね～


クーポン
そう！
だから お買い得情報から クーポンゲットまで 1つのアプリで できると便利ヨネ？
ちょ、ちょっと 心の準備が……
でもこれ 1画面だと 使いづらそう……
トーゼン パノラマで 作り直しヨ！
パノラマなら 情報が増えた分だけ 画面も増やせるしね
へ～ こんな表示も できるんだ～
わい
わい
わい
じゃ さっそくVSで レッツビルド！
今度は パノラマUIの テンプレートを 使うのヨ
games
spotlight
requests
collection
Nudge
Your Turn
Invitation
Invitation
Invitation
Try For Free
Try For Free

パノラマアプリケーションもテンプレートで一発作成！

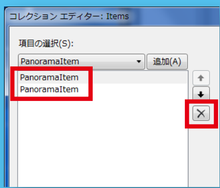
パノラマ ページは People ハブでもおなじみネ。メニューや新着情報、最新画像など、いろんな情報をキモチよく見ることができるワ。作る時は、Windows Phone SDK に初めから入っているパノラマ アプリケーションのテンプレートを選ぶだけ。あとは背景画像※とコンテンツをそろえていくだけネ。用意した壁紙をプロジェクトに追加して、panorama コントロールの Background で選べば OK ネ！
（※背景画像の推奨サイズは 1024 × 800 ピクセル）

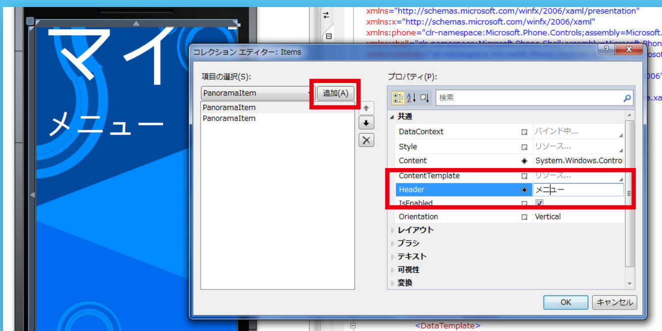




パノラマ ページの管理は panorama コントロールの Items プロパティでできるわヨ。ページの追加や削除、順序の入れ替えもダイアログでまとめてできるから安心ネ。とりあえず、テンプレートに最初からある 2 ページはレイアウトが合わないから削除するわネ。次に、[追加] ボタンで新しいページを追加して、Header を「メニュー」に変えましョ。同じように RSS リーダー用に 1 ページ追加して、Header を「ニュース」に変えてネ。

まずは、**About ページを作る**わネ！ メニューの［プロジェクト］-［新しい項目の追加］から［Windows Phone 縦向きのページ］を選択して新しいページを追加するノ。ApplicationTitle の Text にアプリ名、PageTitle の Text に「About」と入力して、あとはツールボックスから TextBlock を追加するなど、レイアウトは工夫してみてネ。





ページができたら、**About ページに飛ぶためのリンク**を作りまショ！ MainPage.xaml に移って、Hyperlink ボタンを追加ヨ。Content プロパティを「このアプリケーションについて」にして、NavigateUrl には「/Page1.xaml」と設定すれば OK ！ HyperLink ボタンを使えば、コードなしでページの移動ができるから便利よネ。同じ手順で前回作ったクーポン ページも実装できるのは、わかるわよネ？



RSS リーダーを作ってみよう！

それじゃ、ニュースページに RSS リーダーを作ってみよう。はじめにメニューの[プロジェクト]-[参照の追加]-[参照]でライブラリ※を追加しておこう。では、パノラマ画面の上(黒い部分)をダブルクリックして、コード画面から実装開始だ。



※%ProgramFiles%￥Microsoft SDKs￥Silverlight￥v4.0￥Libraries ￥Client￥System.ServiceModel.Syndication.dll

最初に**ディレクティブ (using) 定義**をしておくと後で楽だね。

```
using System.ServiceModel.Syndication;
using System.IO;
using System.Text;
using System.Xml;
```

まずは **RSS データを読み込むためのコードを実装**しよう。DownloadStringCompleted は += を押した後に Tab キーを 2 回打つとイベントハンドラの関数も作成してくれるから全部打ち込む必要はないよ。

```
private void PhoneApplicationPage_Loaded(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    WebClient cli = new WebClient();
    cli.DownloadStringCompleted += new
        DownloadStringCompletedEventHandler(cli_DownloadStringCompleted);
    cli.DownloadStringAsync(
        new Uri("http://www.microsoft.com/japan/msdn/rss.xml", UriKind.Absolute));
}
```

続けて**データ処理**だね。Web から読み込んだテキストの入力データをストリーム経由で XML にした後、SyndicationFeed で内容を RSS のデータ構造に割り当ててるよ。

```
void cli_DownloadStringCompleted(object sender, DownloadStringCompletedE…
{
    if (e.Error != null)
    {
        MessageBox.Show("エラー:" + e.Error.Message);
        return;
    }

    StringReader sr = new StringReader(e.Result);
    XmlReader xr = XmlReader.Create(sr);
    SyndicationFeed sf = SyndicationFeed.Load(xr);
    this.DataContext = sf;
}
```

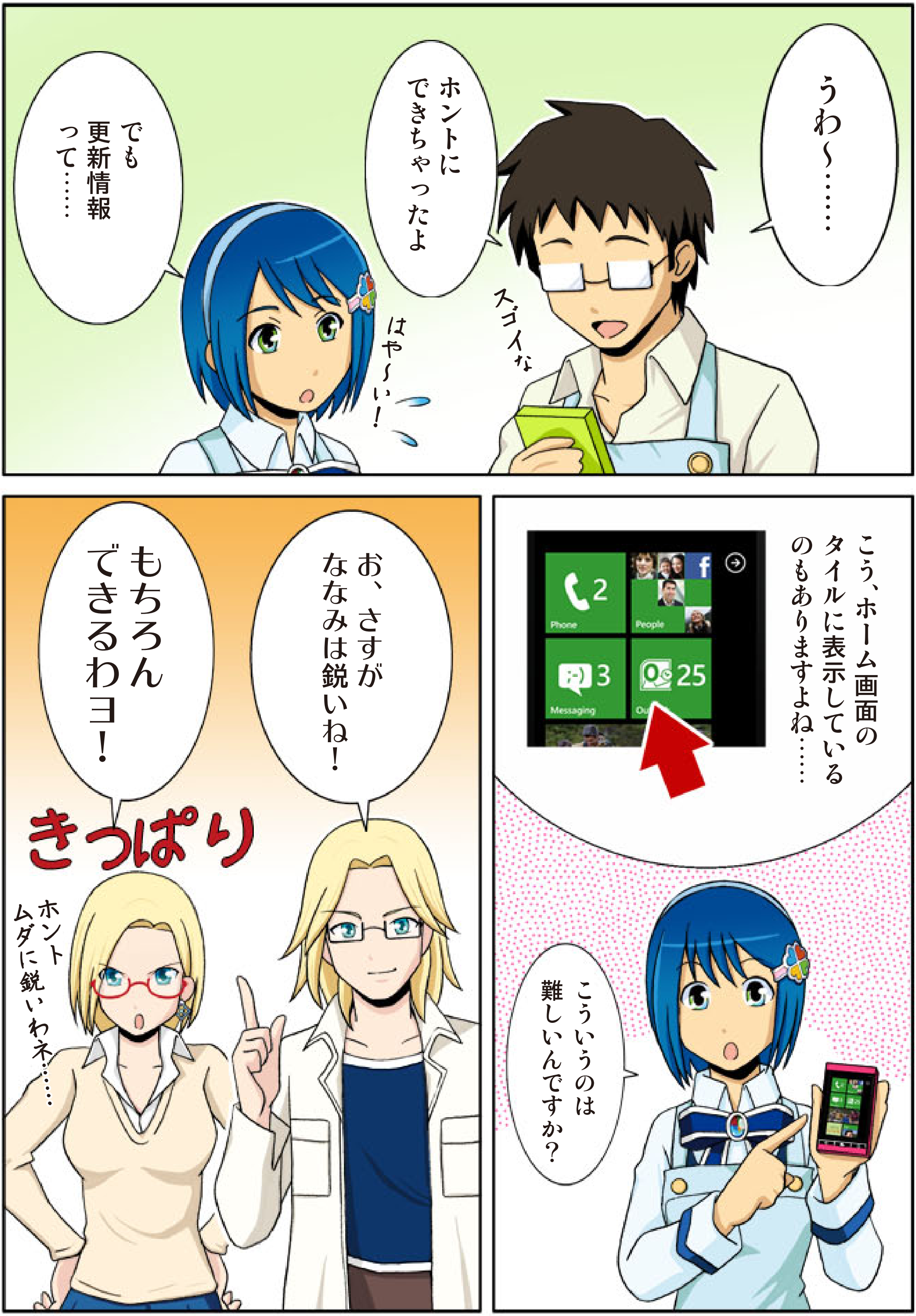
次は**デザイン**。MainPage.xaml にリストボックスをデザインしたテンプレートを記述しよう。

```
<phone:PhoneApplicationPage.Resources>
    <DataTemplate x:Key="ListTemplate">
        <StackPanel>
            <TextBlock Text="{Binding Title.Text}" Tag="{Binding Links[ ].Uri}"/>
            <TextBlock Text ="{Binding Title.Text }" Foreground="Red"/>
            <TextBlock Text ="{Binding Summary.Text}"
             TextWrapping="Wrap" Height="80"/>
        </StackPanel>
    </DataTemplate>
</phone:PhoneApplicationPage.Resources>
```

最後は**リストボックス**。テンプレートを適応したリストボックスを追加すれば OK だ。

```
<controls:PanoramaItem Header="ニュース">
    <Grid >
        <ListBox
            ItemTemplate="{StaticResource ListTemplate}"
            ItemsSource="{Binding Items}"/>
    </Grid>
</controls:PanoramaItem>
```




うわ〜……
ホントにできちゃったよ
スゴイな
はや〜い！
でも更新情報って……
こう、ホーム画面のタイルに表示しているのもありますよね……
2 Phone
People
3 Messaging
25
こういうのは難しいんですか？
お、さすがななみは鋭いね！
もちろんできるわヨ！
きっぱり
ホントムダに鋭いわネ……

タイル通知とトースト通知のどちらを使う？



通知といっても Windows Phone には「タイル通知」と「トースト通知」の 2 種類があるから、まずそれぞれの特徴を説明するわネ。

タイル通知
スタート画面に配置したライブタイルの背景画像の差し替えなどで、新しい情報を表示できるのがタイル通知ヨ。Windows Phone がタイル通知を受信したときに自動的にライブタイルを更新するから、アプリが起動していなくてもOK。ロック画面を解除したときにすぐに気が付くから便利よネ。



トースト通知
トースト通知は、Windows Phone の画面上部に表示する通知方法ヨ。ほかのアプリを起動中でも表示されるので、急ぎの通知とかに便利ネ。メッセージは限られるけど、通知をタップすればそのままアプリケーションが開くので詳細はアプリで表示するといいワ。

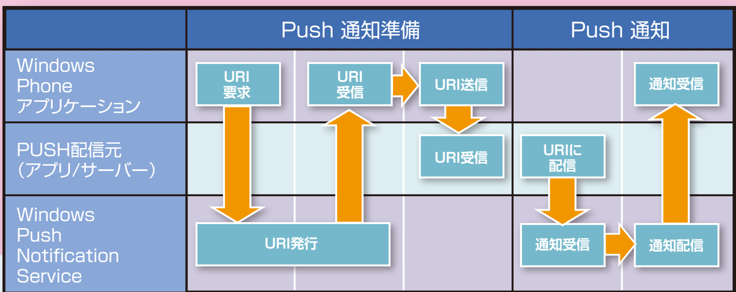


Push 通知の仕組みを知っておこう

ところで Push 通知がどういう仕組みで実現されているか知っているかい？

実は、Push 通知は配信するサーバーから Windows Phone デバイス1台1台にメッセージを通知しているんだ。そのためには、それぞれのデバイスの場所を示すURIが必要となる。それを発行しているのが、Microsoft Push Notification Service (MPNS) というサービスだ。

MPNS は URI を発行するだけでなく、Push 配信サーバーから情報を受けて、世界中の各デバイスへのメッセージ配信も行っている。だから Push 依頼するアプリは MPNS に HTTP POST ができればよいので、必ずしも Web アプリである必要はないんだ。今使っている Web サーバーをそのまま使っても OK。もちろん、Windows Azure に配置しておけば、アプリが大人気になって通知先が急に増えてしまっても、柔軟に対応できるから安心だね。





ライブタイルの開発環境の準備



Windows Phone で Push 通知を使ってタイルの情報を更新するには、Windows Phone アプリのほかに Push 依頼するアプリが必要だ。今回は Windows Azure を使ってみようか。初めに開発環境を整えておこう。

Windows Azure Tools for Microsoft Visual Studio（無料）：
http://msdn.microsoft.com/ja-jp/windowsazure/cc974146

インストールが終わったら、[スタート]から Windows Azure Tools for Visual Studioを[管理者として実行]して、[ファイル]-[新しいプロジェクト]-[Windows Azure プロジェクト]を[WebRole]として作成するんだ。Windows Phone アプリ開発に Visual Studio 2010 Express for Windows Phone を使っている場合は、開発環境を 2 つ立ち上げることになるね。ちなみに Visual Studio 2010 Professional が使える環境なら、1 つのソリューションにして開発することもできるよ。

Windows Phone アプリへの通知機能の実装



それじゃ、Windows Phone アプリに通知機能を実装するポイントを 2 つ教えるわネ。1 つめは、URI の取得。これは、HttpNotificationChannel を使って MPNS にリクエストを行うノ。2 つめは、取得した URI を Push 配信元である Azure アプリに渡すところネ。これは、Web との通信でよく使っている HttpWebClient を使って渡してあげれば OK ネ。配信元の Azure アプリの方は……クロード、よろしくネ！

参考URL：
http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh202970(v=VS.92).aspx

Windows Azure アプリへの通知機能の実装

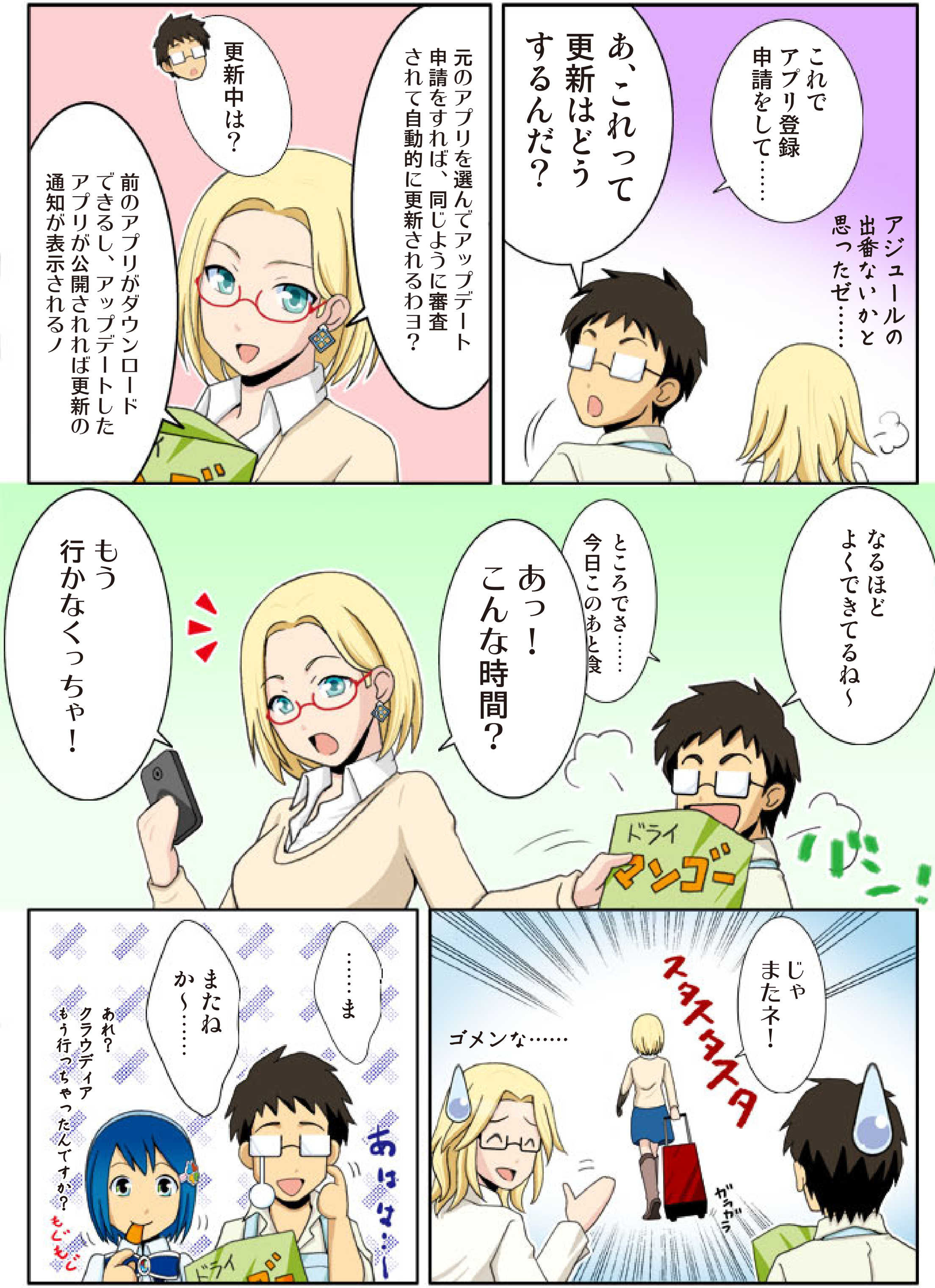


そうやって地味なトコだけオレに押し付けるなよ…… ま、いっか。
Azure 側で用意するのは URI を受け取って保存する部分。もちろん SQL Azure を使うのがオススメだ。ここで一番大事なのは、Push 通知を行う部分だね。Push 通知のメッセージは、XML で用意しておく。そしてそのメッセージを、保存しておいた URI に HTTP POST するだけだ。これを 1 つ 1 つの URI に対して行うんだ。

参考URL：
http://go.microsoft.com/?linkid=9787357

サンプルアプリケーションもあるから、ぜひ参考にしてみてくれ。

サンプルアプリケーションのダウンロード：
http://go.microsoft.com/?linkid=9787358



これで アプリ登録 申請をして……
アジュールの出番ないかと思ったゼ……
あ、これって更新はどうするんだ？
元のアプリを選んでアップデート申請をすれば、同じように審査されて自動的に更新されるわヨ？
更新中は？
前のアプリがダウンロードできるし、アップデートしたアプリが公開されれば更新の通知が表示されるノ
なるほど よくできてるね～
ところでさ……今日このあと食
あっ！こんな時間？
もう行かなくっちゃ！
ドライ マンゴー
パシー！
じゃ またネ！
スタスタスタ
ガラガラ
ゴメンな……
……ま
またね か～……
あれ？クラウディア もう行っちゃったんですか？
もぐもぐ
あはは……